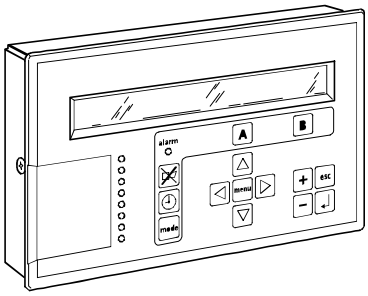
DESIGO 30

Appareil de commande à distance

BCO-FR/B

pour plusieurs installations de climatisation et de ventilation (10 maximum)



Appareil d'exploitation pour la commande à distance de plusieurs installations de climatisation et ventilation (10 maximum) avec DESIGO 30.

- **Optimisé pour le montage en armoire**
- **Affichage des entrées / sorties**
- **Affichage et modification des consignes**
- **Affichage des alarmes**
- **Démarrage / arrêt des installations**
- **Définition des programmes hebdomadaires et annuels**

Application / fonctions

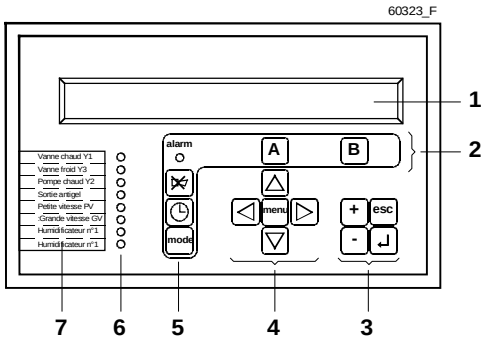
Le BCO-FR/B peut être utilisé avec tous les régulateurs RCK.../B.

La commande à distance BCO-FR/B se raccorde sur le bus LON et permet à l'opérateur d'accéder aux différentes informations des régulateurs DESIGO 30 (jusqu'à 10 régulateurs RCK…/B d'un même groupe).

Les touches de navigation permettent de sélectionner les options de menu ou les points de donnée. Le point sélectionné (repéré par une flèche) peut être modifié à l'aide des touches **+** et **–**. Les touches **entrée** et **esc** permettent respectivement de valider ou d'annuler la modification.

Lors de l'ingénierie avec le logiciel de service APED 30, on affecte des valeurs aux touches **A** et **B** (par exemple les valeurs mesurées de température et hygrométrie ambiantes et leurs consignes). Les autres touches permettent d'accéder directement au menu souhaité pour régler l'état de l'installation ou l'horloge, ou acquitter des alarmes.

L'activité des régulateurs est indiquée au moyen de LED, correspondant chacune à un type de sortie dont la description figure sur l'étiquette apposée en regard.



Légende :

1 Ecran de visualisation
2 Raccourcis
3 Touches de réglage
4 Touches de déplacement
5 Touches d'exploitation
6 8 LED d'état
7 Etiquette d'identification

Montage / installation

Le BCO-FR/B est conçu essentiellement pour le montage en armoire.

Il se raccorde directement au bus LON et fonctionne avec une alimentation 24 V~.

On peut également brancher directement l'appareil sur la prise de service d'un régulateur à l'aide du câble joint, ce qui assure alors à la fois le raccordement au bus LON et l'alimentation.

Le BCO-FR/B dispose de deux prises de raccordement identiques : l'une d'elle peut servir à raccorder l'appareil au bus LON et assurer son alimentation, l'autre peut recevoir un appareil de service ou prolonger le bus LON.

Pour les instructions d'installation du BCO-FR/B, voir chapitre 04.20 du manuel R21/FR.

L'appareil est livré avec :

- Un câble de raccordement
- Une bride de fixation (cf. «Encombrements»)
- Un manuel d'utilisation R26/FR

Mise en service / ingénierie

Le logiciel de service APED 30 permet de réaliser l'ingénierie du BCO-FR/B comme suit :

- Affectation de deux points de donnée respectifs par touche de raccourci A et B
- Définition des sorties des régulateurs qui seront représentées par les LED
- Description des valeurs
- Numéro du groupe d'appareil

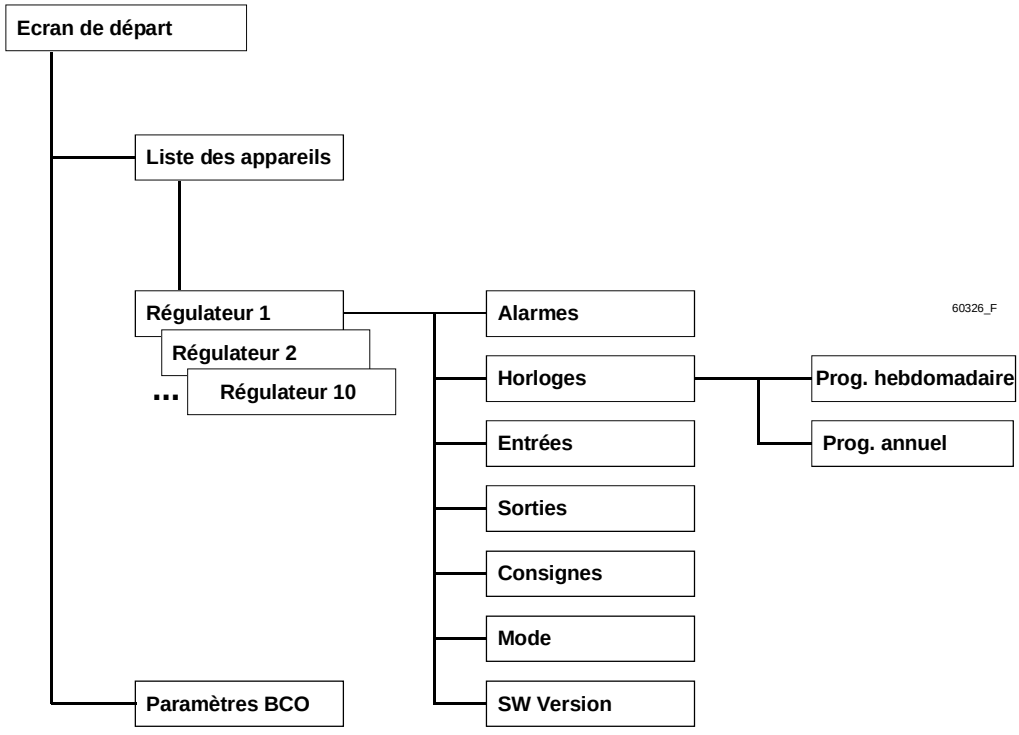
Pour les instructions de mise en service du BCO-FR/B, voir chapitre 06.21 du *manuel technique R21/FR.*

Pour l'ingénierie du BCO-FR/B, voir chapitre 06.22 du manuel technique R21/FR.

Arborescence des menus

L'appareil propose 3 menus d'exploitation principaux :

- Ecran de départ
- Liste des appareils
- Réglages du BCO-FR/B

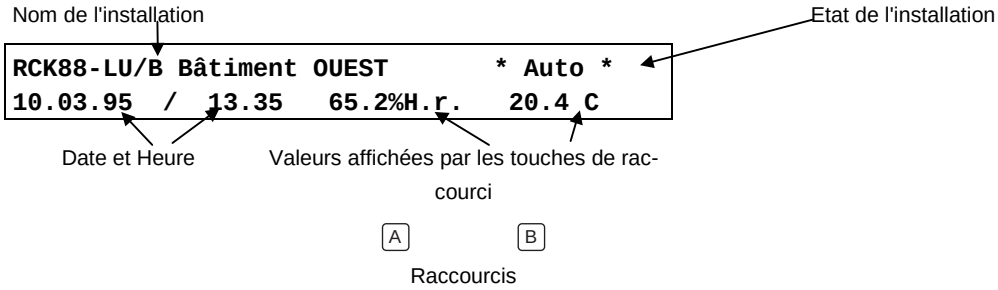


Ecran de départ

Le menu *Ecran de départ* affiche l'ensemble des valeurs principales de l'installation interrogée.

Remarques sur l'affichage :

Les valeurs qui ne sont pas disponibles sont indiquées par deux traits (– –).
Les valeurs forcées via le BCS-FR/B ou l'APED 30 sont suivies du symbole .
Dès qu'une alarme apparaît, l'appareil affiche le menu *Alarme*.



Liste des appareils / Paramètres du BCO-FR/B

Appuyer sur la touche **Menu** lors de l'affichage de l'écran de départ pour accéder au menu *Liste des appareils / Paramètres du BCO-FR/B* et effectuer les opérations suivantes :

– Sélection d'un régulateur dans la liste
– Modification des paramètres du BCO-FR/B

```
-> Liste des appareils
   Paramètres du BCO-FR/B
```

Exploitation des régulateurs

Lorsqu'on allume l'appareil ou que l'on sélectionne le menu Liste des appareils, le BCO-FR/B affiche la liste de tous les régulateurs connectés sur le bus.

```
-> RCK88-LU/B Climatisation bureaux     ↑
   RCK82/B Ventilation magasin  ALARME  ↓
```

Lorsque vous sélectionnez un régulateur dans la liste, le BCO-FR/B affiche un menu permettant de consulter ou de modifier les réglages propres à ce régulateur. Selon le type de régulateur, le BCO-FR/B peut proposer jusqu'à 7 sous-menus.

```
-> Alarmes  Horloge  Entrées  Sorties
   Consignes  Mode  SW-Version
```

Programmes horaires

Le menu *Horloge* (uniquement pour les régulateurs avec horloge) permet de définir les programmes hebdomadaires et annuels :

– Programmes hebdomadaires

```
-> Lundi     07:00   Etage 1          ↑
   Lundi     17:00   Arrêt            ↓
```

– Programmes annuels

```
-> 01.10.99
   24.12.99 –  03.01.00
```

Eléments d'affichage : Les informations peuvent être affichées sur deux lignes de 40 caractères chacune.

LED Le BCO-FR/B dispose de 8 LED destinées à indiquer un état de régulateur. Elles permettent de visualiser l'activité de deux sorties analogiques et six sorties logiques, ou de huit sorties logiques.
L'intensité lumineuse des LED des valeurs analogiques varie progressivement (éteint à allumé). Pour les valeurs logiques, l'état inactif est signalé par une LED éteinte, l'état *actif* par une intensité lumineuse maximale.

Il est possible d'affecter, lors de l'ingénierie, un point spécifique de régulateur à chaque LED. Les LED auxquelles aucune valeur n'est attribuée restent éteintes.

LED d'alarme La LED d'alarme reste allumée en permanence lorsqu'une alarme est active. Elle s'éteint dès que l'alarme disparaît.

Eléments d'exploitation

Touches de raccourci

A B	Lors de l'ingénierie, il est possible d'affecter des valeurs de régulateur au choix aux touches **A** et **B** (soit A1 et A2 d'une part, B1 et B2 d'autre part). Les valeurs correspondant à A1 et B1 s'affiche au-dessus des touches **A** et **B** dans le menu Ecran de départ. Une pression sur l'une de ces touches affiche alors la valeur A2 ou B2 pendant 5 secondes, accompagnée du signe *. Il est alors possible de les modifier à l'aide des touches **+** et **–**, sauf disposition contraire par l'ingénierie. Si aucune valeur n'a été affectée lors de l'ingénierie, deux traits (– –) apparaissent. Si l'on maintient la touche A ou B enfoncée pendant quelques secondes, le BCO-FR/B indique le régulateur et l'objet dont provient la valeur de A1, A2 ou B1, B2. *Exemple d'application des touches de raccourci : valeur mesurée et consigne correspondante.*

Touches de réglage

+ –	Ces touches permettent d'entrer ou de modifier des valeurs. Si l'on maintient une touche appuyée, le défilement des valeurs s'accélère.
↵	La touche **entrée** permet de confirmer une valeur et de la transmettre au régulateur (mode, consigne, etc.) ou d'activer une option de menu.
esc	Cette touche permet d'accéder au répertoire précédent dans l'arborescence ou d'interrompre l'édition, sans modifier la valeur initiale. En appuyant plusieurs fois sur cette touche, on revient à l'Ecran de départ.

Touches de déplacement

◁ ▷	Ces touches permettent de sélectionner une option ou un champ de saisie.
△ ▽	Ces touches permettent de passer d'un écran à l'autre.
menu	Cette touche permet d'une part de passer du menu principal *Ecran de départ* au menu *Liste des appareils / Paramètres BCO-FR/B*, et d'autre part de revenir au menu principal *Ecran de départ* à partir d'un répertoire quelconque.

Touches d'exploitation

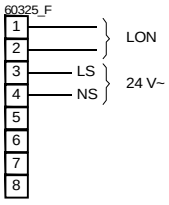
mode	Cette touche permet d'accéder directement au menu *Mode de fonctionnement*, à condition qu'il n'y ait aucune alarme non acquittée, auquel cas l'appareil affiche la liste des alarmes du régulateur. Ce n'est que lorsque l'alarme est acquittée que l'on peut accéder au menu *Mode de fonctionnement*.
◷	Cette touche permet d'accéder directement au menu *Horloge*, sous réserve qu'aucune alarme n'est présente (voir ci-dessus). Cette fonction n'est disponible que pour les régulateurs avec horloge.
✉	Cette touche permet de désactiver le signal sonore d'une alarme. Le BCO-FR/B affiche alors le menu *Alarmes* de l'appareil concerné, dans laquelle l'alarme est décrite et peut être acquittée.

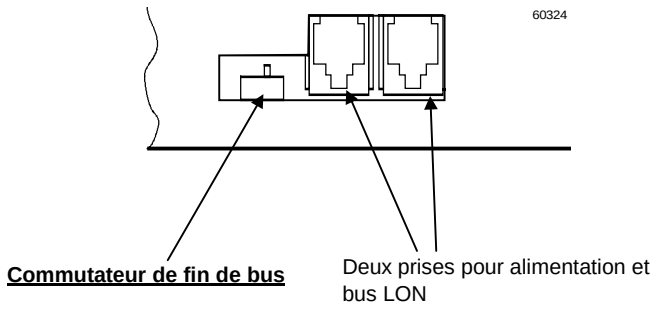
Caractéristiques techniques

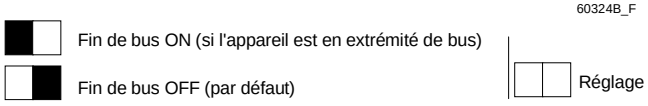
Alimentation	Tension d'alimentation	très basse tension de sécurité (TBTS)
	Tension nominale	24 V~, 50 / 60 Hz
	tolérance de tension admise	+15 / –10 %
	Consommation	max. 100 mA
Raccordement	Prises embrochables	deux embases RJ45
	Câble de service	3 m, avec fiche RJ45 aux deux extrémités et alimentation
Communication	LON avec protocole BACnet	
	Raccordement	2 fils, sans alimentation
	Longueur de câble maximum	1100 m (sans blindage), topologie série
	Commutateur de fin de bus	externe
Poids / dimensions	Poids sans emballage	0,64 kg
	Dimensions (L x H x P)	205 x 123 x 37 mm
Conditions générales d'environnement	Utilisation	en intérieur
	Plage de température	
	Fonctionnement	+5...+45 °C
	Stockage	–25...+70 °C
	Humidité ambiante	10...90 % hum. rel., sans condensation
Sécurité	Sécurité des produits	EN 61010-1
	Sécurité électrique	TBTS (BTP - basse tension de protection selon CEI 364-4-41)
	Conforme aux prescriptions	CE

Connecteurs

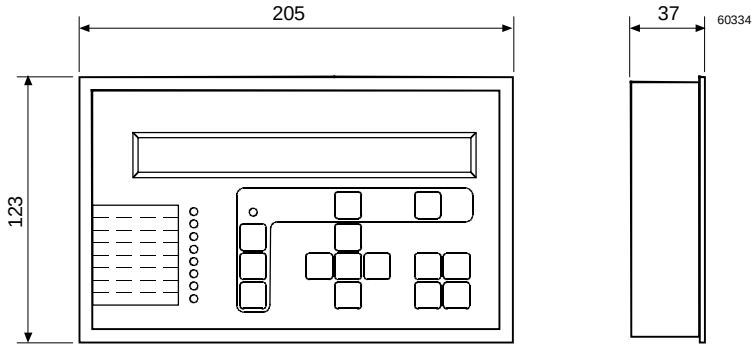
Brochage



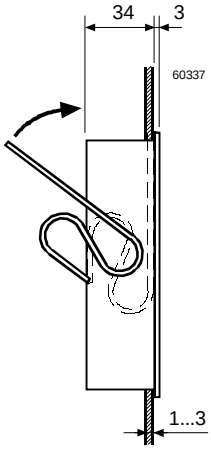




Encombrements



Bride de fixation



Logement en façade d'armoire électrique

Dimensions en mm

© 1999 Siemens Building Technologies AG

Sous réserve de modifications